特集 1

～「システム機能を入れ替える」というハードウェア設計思想～

ソフトウェア無線をFPGAで実現する

デバイスの記事　システムの記事　設計データ　付属基板関連



本特集のテーマは「ソフトウェア無線」です．ソフトウェア無線とは，携帯電話や無線LANなど，変調方式や周波数帯の異なる複数の通信方式に対応した無線機を実現する技術で，FPGAのプログラマブル機能を活用します．本特集では，ソフトウェア無線の概念と変復調の基本，シミュレーションについて解説します．さらに，本誌2005年1月号に付属したFPGA基板にソフトウェア無線機（送信機）を実装した例を紹介し，実際のHDLソースを公開します．